

# 仕様書

## 概要

AJ-HDC20Aは、220万画素の高感度2/3型FIT-CCDを搭載したHDデジタルカメラと、HDデジタル信号（1080i）を記録レート約100 Mbpsで最長46分録画する「DVCPRO HD」フォーマットのHDデジタルVTRとを一体化した、放送用HDカメラレコーダーです。

## 特長

### 1. 高画質HDデジタルENG/EFPに対応する2/3型FIT-CCD搭載のHDデジタルカメラ部

高解像度・高感度2/3型FIT-CCD

総画素数220万画素のFIT-3CCD搭載により、高解像度1000TV本（水平解像度/中心）、F8.0 2000ルクスの高感度でHDTV撮影が可能です。

高性能DSP回路

10ビットA/D変換による高性能DSP回路を搭載し、映像S/N 54 dBを達成。デジタル処理化により画質・安定性・信頼性が向上するとともに、カメラ部設定をセットアップメニューで数値管理し設定の変更・初期化が容易です。

高画質を保证するための機能・回路

- ・自動ニー（AUTO NEE）回路を内蔵しワイドダイナミックレンジを実現。
- ・2ラインイメージエンハンサー内蔵。
- ・レンズエクステンダー使用時のシェーディング補正機能内蔵。
- ・調整用のこぎり波発生器内蔵。
- ・2レベルのゼブラパターンとスポットゼブラを含めた3種類を選択可能。

セットアップメニューによるカスタマイズ設定

ビューファインダー内に表示されるセットアップ（設定）メニューで、状態表示やメッセージ、マーカー表示などを変更可能。各項目の表示／非表示、表示時の条件も選択可能。

セットアップカード

切手サイズのマルチメディアカード（別売：VW-MMT8）にセットアップメニューのデータをユーザーファイルとして最大8個まで記憶可能です。撮影条件に合わせたシーンファイルとしての使用や、個体間でセットアップ状態を統一するのに便利です。

高性能電子シャッター

高速の動体もぶれなく撮影することが可能です。（1/100、1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000秒）また、PCなどのCRTモニター画面を撮影するのに適したシンクロスキャンモード（30.3 Hz～58.8 Hz、60.8 Hz～250.2 Hz）や、静止画撮影に適した高垂直解像度（Super V）モードを搭載しています。

広範囲な映像ゲイン選択

- 3 dBから +30 dBまでのゲイン値を選択可能。30 dBアップのスーパーゲインにより低照度化（最低被写体照度：2ルクス）での撮影が可能です。

内蔵2枚組み光学フィルター

CC（色温度変換フィルター：クロス、3200 K、4300 K、6300 K）、ND（光度調整フィルター：CLEAR、1/4 ND、1/16 ND、1/64 ND）を内蔵し、きめ細かく撮影状況に対応できます。

## 自動ブラックバランス・ホワイトバランス

簡単なスイッチ操作でABB（自動ブラックバランス）とAWB（自動ホワイトバランス）を実行し、調整し本体のメモリーに保持されます。AWBメモリーはA・Bの2系統あり、CCフィルター毎（4種）に2個ずつ合計8個の調整値を保持できます。CCフィルターを変更するたびに自動的に調整値をメモリーから呼び出します。（CCフィルター毎ではなく2個のみにすることもメニュー変更で可能） また、プリセット（PRST）を選択すると3200 K/4300 K（選択可能）基準のホワイトバランスの調整値を呼び出します。調整時間がない時便利です。

## 状態文字表示機能

各スイッチ設定、ブラックバランス、ホワイトバランス、警告表示などをEVF（電子ビューファインダー）の画面内に表示します。アントンパワー社製のデジタルマグナムシリーズのバッテリー使用時は、バッテリー残量を数値で表示します。

## カラーバー・基準音声信号の発生

カラーバージェネレーターと1 kHzのテストトーン（ON/OFF選択可能）をスイッチひとつで出力でき、外部カラーモニターや音声機器との調整が容易に行えます。

## 外部カメラコントロール

ECU（別売品、エクステンションコントロールユニットAJ-EC3）でカメラアウトプット、ゲイン、シャッター、ホワイトバランス、ブラックバランス、ペインティングゲイン（R/B）、ペインティングブラックゲイン（R/B）、マスターペDESTAL、アイリスなどのカメラ調整とメニュー設定、VTR部のリモコン（REC START/STOP、PLAY、STOP、FF、REW、REC CHECK）等が可能。

## 2. 高画質・コンパクトな「DVCPRO HD」フォーマットのVTR部

### 高画質HDデジタルコンポーネント方式「DVCPRO HD」方式

HDデジタルコンポーネント信号をダウンサンプリング後約1/6.7で圧縮、音声は非圧縮16ビットPCMデジタルオーディオ信号採用し、A/V合わせビットレート約100 Mbpsで記録します。コンパクトなカセットサイズ（132×83.5×20 mm）に最長46分記録可能です。（Lカセット：AJ-HP46LP使用時）

### 多彩な録画機能


- ・ ニュース録画（NEWS REC）機能：START/STOPボタンの受付時間をメニュー設定で変更することにより、記録停止を0.2～2秒間遅らせることができます。そのことによりレックポーズし、再度レックスタートするまでに生じる記録抜けを防止します。
- ・ リテイク（RETAKE）機能：NGカットをオーバーライトするために、MODE CHECK（モードチェック）ボタンとRET（リターン）ボタンの同時押しでNGカットの頭（記録開始点から10フレーム後）に巻き戻しREC PAUSE（録画一時停止）します。テープを有効利用できます。
- ・ インターバル録画（INTERVAL REC）機能：簡易インターバル撮影が可能。録画フレーム数を最短10フレームから最長59分29フレーム、記録間隔を最短2秒から最長23時間59分59秒で設定できます。

### 再生機能

- ・ カラー再生機能：再生画像を別売のEVF AJ-HVF20（モノクロ）およびHD SDI OUT端子からの出力映像（カラー）で確認することができます。
- ・ レックレビュー機能：記録した最後の約2～10秒間を自動で巻き戻し再生します。

### 音声記録機能

- ・ 音声2入力対応：カメラマイクもしくはリア部のLINE入力からのアナログ音声入力2チャンネル分をPCMトラック最大4チャンネルに割り振って記録します。
- ・ アナログCUE（キュー）トラック：音声2入力のうち1チャンネル分を選択してCUEトラックに記録できます。CUEオーディオはDOLBY NR（ドルビー・ノイズ・リダクション）システムに対応しています。

DOLBY NRはドルビー・ラボラトリーズ・ライセンシング・コーポレーションからの実施権に基づき製造されています。ドルビー、DOLBYおよびダブルD記号  はドルビー・ラボラトリーズ・ライセンシング・コーポレーションの商標です。

- ・ファントム電源マイク対応：別売のマイクロホンキットAJ-MC700などの鋭指向性ファントム給電式マイクロホンを接続可能です。
- ・2カ所のマイク取り付け部から選択：EVFのマイクホルダーの他に、別売のマイクホルダーAJ-MH700で他のマイク（大型指向性マイクロホンなど）を取り付けることができます。

#### その他の機能

- ・パワーセーブマネジメント（SAVE REC）機能：記録時には再生系回路を停止。さらにHD SDI OUT端子への出力もケーブルが接続されていない時は停止し、省電力での動作が可能です。
- ・タイムコードジェネレーター・リーダー内蔵：専用のサブコードトラックとビデオのAUXエリアの二つに同一もしくは別々のタイムコード情報（擬似LTC/VITC）を記録し、再生できます。また8桁の16進数（0～9、A～F）のテキストデータをユーザズビット（UB）として記録可能です。

#### オプション（基本構成）

HD電子ビューファインダー	: AJ-HVF20
三脚アダプター	: SHAN-TM700T
セットアップメモリーカード	: VW-MMT8
マイクロホンキット	: AJ-MC700
各社2/3型バヨネットマウントレンズ	
ACアダプター	: AJ-B75
レインカバー	: SHAN-RC700T
ソフトケース	: AJ-SC900
ハードケース	: AJ-HT900
バッテリー	: アントンパワー社製バッテリー (別途ホルダー無しで装着可能) : AJ-BP490 (BP-90タイプ / Ni MH) : NP-1互換バッテリー
バッテリーホルダー	: AU-M402H (BP-90タイプ用) : NP-1互換バッテリーケース
エクステンションコントロールユニット	: AJ-EC3

# 定 格

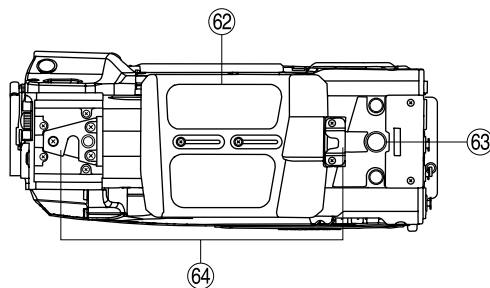
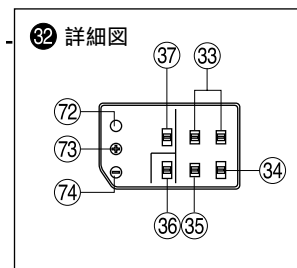
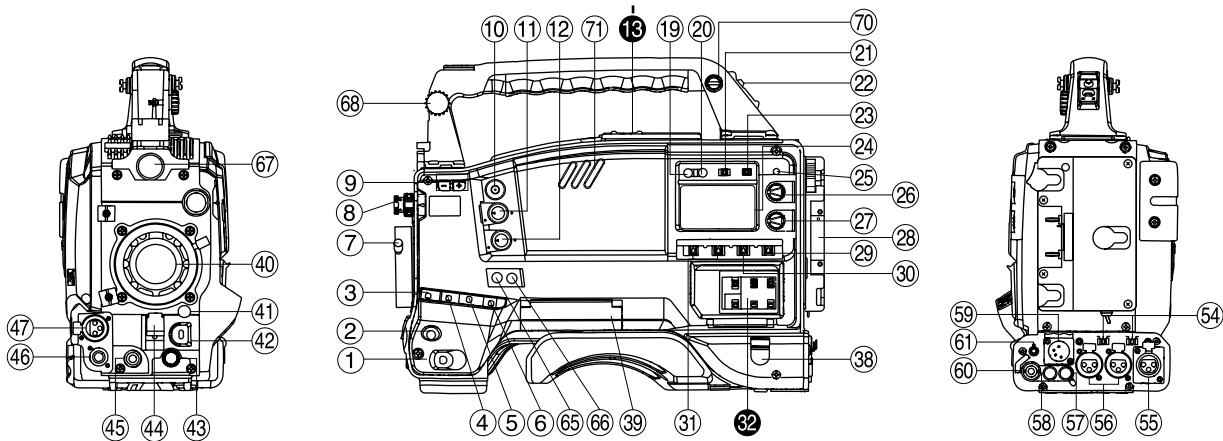
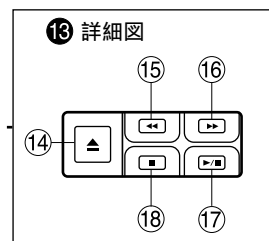
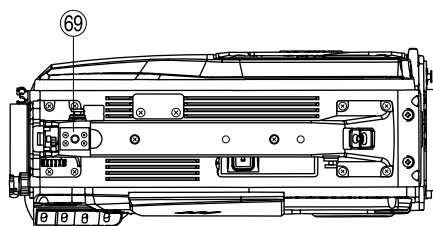
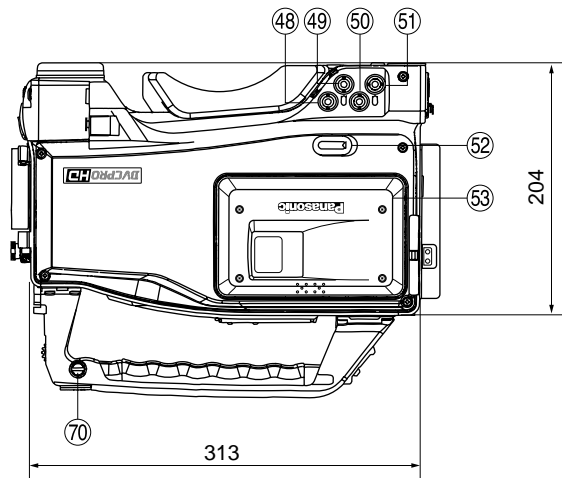
[ 総 合 ]		量 子 化	8ビット
電 源 電 圧	DC11.0 ~ 17.0 V	ビ デ オ 圧 縮 方 式	DCT + 可変長符号
消 費 電 力	記録時 : 32 W (HD SDI ON)	ビ デ オ 圧 縮 比 率	1/6.7
	再生時 : 38 W (HD SDI ON)	エ ラ - 訂 正	リードソロモノプロダクトコード
動 作 周 囲 温 度	0 ~ +40	ビ デ オ 記 録 ビ ッ ト レ ー ト	100 Mbps
保 存 温 度	-20 ~ +60	映 像 帯 域	Y : 20 MHz
動 作 周 囲 湿 度	85 %以下 (相対湿度)		Pb/Pr : 10 MHz
連 続 動 作 時 間	約70分	[ V T R 部 : 音 声 系 ] (標準再生機で再生時)	
	(アントントリムバック14/40 W使用時)	サンプリング周波数	48 kHz (ビデオに同期)
重 量	4.3 kg (本体)	量 子 化	16ビット
	約7 kg (本体、ビューファインダー、レンズ、バッテリーパック、テープ、マイクを含む)	周 波 数 特 性	20 Hz ~ 20 kHz ± 1.0 dB (基準レベルにて)
		ダイナミックレンジ	85 dB以上 (1 kHz、AWTDにて)
外 形 寸 法	132 (幅) × 204 (高さ : ハンドルは含まない) × 313 (奥行) mm	歪 率	0.1 %以内 (1 kHz、基準レベルにて)
		ワウ・フラッタ	測定限界値以下
		ヘ ッ ド ル ー ム	20 dB
撮 像 素 子	2/3 インチ オンチップFIT型CCD (220万画素)	[ V T R 部 : テ ー プ 走 行 系 ]	
		使 用 テ ー プ	1/4 インチ DVCPRO 用 L カセットテープ
方 式	RGB、3CCD方式	テ ー プ 速 度	135.28 mm/s
総 画 素 数	2010 (H) × 1086 (V)	録 画 / 再 生 時 間	46分 (AJ-HP46LP 使用時)
有 効 画 素 数	1920 (H) × 1080 (V)		32分 (AJ-HP32LP 使用時)
分 光 系	F1.4 プリズム方式	F F / R E W 時 間	約3分 (AJ-HP46LP 使用時)
内 蔵 フ ィ ル タ ー	CCフィルター : A : CROSS、B : 3200 K、 C : 4300 K、D : 6300 K NDフィルター : 1 : CLEAR、2 : 1/4 ND、 3 : 1/16 ND、4 : 1/64 ND	[ コネクター部 : 入 力 ]	
		AUDIO IN CH1/CH2 (XLR×2、3ピン、オス)	LINE/MIC/MIC+ 48 V切り替え式 LINE : +4 dBu MIC : -60 dBu MIC+48 V : ファントム +48 V、-60 dBu
		M I C I N (XLR、3ピン、メス)	-40 dBu (内部スイッチにて -50 dBuに切り替え可) ファントム +48 V対応
量 子 化	10ビット非線形	GENLOCK IN (BNC)	SMPTE 274 M (アナログシンク) 規格に準拠
サンプリング周波数	74 MHz	T C I N (BNC)	0.5 V ~ 8 V [p-p]、Highインピーダンス
デジタル信号処理	74 MHz	[ コネクター部 : 出 力 ]	
水平駆動周波数	74 MHz	HD SDI OUT (BNC×2)	8 V [p-p]、スイッチ機能付き
プログラマブルゲイン	-3 dB/0 dB/3 dB/6 dB/9 dB/12 dB/ 15 dB/18 dB/21 dB/24 dB/27 dB/30 dB より3ポジションを設定可能 (L/M/H)	A U D I O O U T (XLR、5ピン、メス)	+4 dBm
		T C O U T (BNC)	2.0 V [p-p]、Lowインピーダンス
ス ー パ ー ゲ ー ン	18 dB/21 dB/24 dB/27 dB/30 dB 選択可能	P H O N E S	ステレオミニジャック
シャッタースピード	プリセット : 1/100、1/120、1/250、1/500、 1/1000、1/2000 秒 シンクロスキャン : 1/30.3 ~ 1/58.8 秒、 1/60.8 ~ 1/250.2 秒	[ コネクター部 : そ の 他 ]	
		D C I N (XLR、4ピン、オス)	DC12 V (DC 11 ~ 17 V)
レンズマウント	2/3 インチ パヨネット型	DC OUT (4ピン)	DC12 V (DC 11 ~ 17 V)、0.1 A (最大)
感 度	F8 (2000 lux、89.9%反射)	L E N S	12 ピン
最低被写体照度	2 lux (F1.4、+30 dB時)	E C U	6 ピン
映 像 S / N	54 dB (標準)	E V F	20 ピン
水 平 解 像 度	1000 TV本以上 (中心)	附 属 品	ショルダーベルト
レジストレーション	0.03 %以下 (全域、レンズ除く)		SONY社対応バッテリー端子 (ピス含む)
[ V T R 部 : 映 像 系 ]			アントン・パワー用バッテリーホルダー (本体に装着済み)
サンプリング周波数	Y : 74 MHz Pb/Pr : 37 MHz		クッション (バッテリー用)

仕様および外観は予告なしに変更することがあります。

あなたがビデオで録画 (録音) したものは、個人として楽しむなどの他は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

# 外形寸法図

単位	mm
縮尺	$\frac{1}{6}$



## 部品名称

No.	名 称	No.	名 称
①	電源スイッチ	③⑧	ECUリモート端子 ( 6 P )
②	MENU ボタン	③⑨	セットアップカード挿入部
③	VTRセーブ/スタンバイスイッチ	④⑩	レンズ装着部
④	ゲインスイッチ	④①	PHONES 端子
⑤	OUTPUT / AUTO KNEE スイッチ	④②	AUTO W/B BAL スイッチ
⑥	WHITE BAL スイッチ	④③	フロントMENUダイヤル
⑦	レンズ固定レバー	④④	SHUTTER スイッチ
⑧	フィルター切替つまみ	④⑤	VTR START ボタン
⑨	シンクロスキャン調整スイッチ	④⑥	LENS 端子 ( 12 P )
⑩	MODE CHECK ボタン	④⑦	MIC IN 端子 ( XLR × 1 )
⑪	ALARM つまみ	④⑧	TC IN 端子 ( BNC × 1 )
⑫	MONITOR つまみ	④⑨	TC OUT 端子 ( BNC × 1 )
⑬	テープ操作部 ( VTR操作部 )	⑤⑩	GENLOCK IN 端子 ( BNC × 1 )
⑭	EJECT ボタン	⑤①	HD SDI 端子 1 ( BNC × 1 )
⑮	REW ボタン	⑤②	エマージェンシースクリュー操作口カバー
⑯	FF ボタン	⑤③	テープ取り出し口
⑰	PLAY ボタン	⑤④	MIC端子 ( CH1、CH2 )
⑱	STOP ボタン	⑤⑤	AUDIO OUT 端子 ( XLR × 1 )
⑲	HOLD ボタン	⑤⑥	AUDIO IN 端子 ( CH1、CH2 )
⑳	RESET ボタン	⑤⑦	DC OUT 端子
㉑	DISPLAY スイッチ	⑤⑧	ECU端子
㉒	バックタリースイッチ	⑤⑨	DC IN 端子
㉓	LIGHT スイッチ	⑥⑩	HD SDI OUT端子
㉔	表示窓	⑥①	PHONES 端子 ( ステレオミニジャック )
㉕	WARNING ランプ	⑥②	ショルダーパット
㉖	AUTO LEVEL CH1 つまみ	⑥③	BREAKER ボタン
㉗	AUTO LEVEL CH2 つまみ	⑥④	三脚アダプター取付け金具
㉘	バッテリーホルダー	⑥⑤	USER 1ボタン
㉙	AUDIO SELECT CH2 スイッチ	⑥⑥	USER 2ボタン
㉚	AUDIO SELECT CH1 スイッチ	⑥⑦	EVF 端子 ( 20 P )
㉛	MONITOR SELECT スイッチ	⑥⑧	ビューファインダーストップバーネジ
㉜	メニュー/オーディオセレクトスイッチ部カバー	⑥⑨	アクセサリシュー ( スタッドタイプ )
㉝	AUDIO IN スイッチ	⑦⑩	ショルダーベルト取付フック
㉞	HD SDIボタン	⑦①	スピーカー
㉟	CHARACTER ボタン	⑦②	SHIFT/ITEM ボタン
㊱	CUE スイッチ	⑦③	( + ) ボタン
㊲	TCG スイッチ	⑦④	( - ) ボタン

仕様および外観は予告なしに変更することがあります。